

IDCJ 評価部主催「第 41 回プロフェッショナル統計分析ワークショップ」
(2024/04/2, 3 & 5) (Zoom 開催) の事後アンケート

1. 「ランダムアサインメント(無作為割付)」について学びました。満足度や今後の改善点に関するコメントをお願いします。

- 大変満足です。 どうしてランダムにアサインメントして同じくらいのサイズのグループわけができるのか少し疑問に思っていますが、大体同じくらいになるまで繰り返すということで納得しました。 ランダムアサインメントの項目ではないですが、あとからもう一度テキストを見ていて思ったのですが、個人マッチングの事例紹介 (チェコ) について、比較対象となるグループと対象グループのサイズが 194 人と 278 人と異なることが良くないのではないかと思います。 比較対象が見つかった対象グループ内の個人のデータと見つからなかった対象グループ内のデータとが大幅にずれていたら、評価結果は変わってくるのではないかなと疑問に思いましたが、個別のマッチングがずれていても、比較グループと対象グループのそれぞれのマッチング指標の平均に差がないのであれば、比較は問題ないということなのかと理解いたしました。
- 実際にエクセルのコマンドを使って実習できたのが良かったです。(エクセルが 1 セルずつランダムに計算してくるために、サンプリングで同じ数字が発生する可能性があることや、アサインメントの結果で必ずしも下 0/1 分布の合計がちょうど数字(実習では 30)になるわけではないということがわかったことが大変有用でした。
- 普段触れることが少ない考え方ではあったが、分かりやすい説明で理解が進んだ。ただし、まだ前提をどれくらいの精度で整えるものなのか、が理解しきれていない。
- RCT の基本的な内容とその計算式がわかりました。どれくらいが最低ラインかや、コロナ禍での検査など実際の現実での事例を含めてイメージができた点が大変学びになりました。
- とてもよく理解できました。
- 理解が深まったと思っております。
- 大変満足 (5 段階評価の 5)
- エクセルにランダム選択の機能があるのを知らなかったのが、今後仕事で使ってみようと思います。
- わかりやすい説明でよく理解できました。
- わかりやすかった。
- ランダムアサインメントの具体的な方法がわかりました。ランダムアサインメントの部分ではないのですが、マッチング比較の事例のうち、チェコの事例では個人マッチングについてお話いただきましたが、テキストを再度読んでいて疑問に思ったのですが、比較群が見つからず、比較と対象のサイズが合っていないのですが、マッチングの場合は、おのおのでマッチした相手を比較として選んでいるので、対象群においてペアが見つからなかったサンプルは削除しないといけないのではないかと思います。ペアが見つからなかった対象群のサンプルがもし何か特殊であった場合 (例えば学歴が大学院卒が多い)、マッチング比較できているといえるのかなと思いました。でも逆にペアが見つからなかったサンプルを対象群から外すのも恣意的になるのかと思うと、設計が難しい比較だなと感じました。(講師コメント: ご指摘のとおり同意するところです。)

2. 「ヒストグラム・平均値・中央値・標準偏差」について学びました。満足度や今後の改善点に関するコメントをお願いします。

- 標準偏差の意味、実際に計算して確認してみる、ということで自分の復習になり良かったです。また、他の参加者の方からの母数が偶数の場合の中央値はどうなるか、のご質問は私もわからなかったもので、大変勉強になりました。
- とても丁寧に教えていただき、ありがとうございました。大変わかりやすく、また日本の公共学校の実際のヒストグラムの現状についても知らないことだったのでとても興味深かったです。正規分布の式が通常の統計の教科書によく載っている形と異なっていたのですが、計算後の式かなと思いつつ、どのような計算過程であの式になったのか気になりました。（講師コメント：正規分布の通常式には e と π が入っていますが、 $e=2.718$ 、 $\pi=3.1416$ と決まっているのでアルファベットのかわりにその数字を入れて計算するとテキストにあるシンプルな式になります。）
- ヒストグラムの背景になる標準偏差がどのような背景でできているのか（自然界のルールだった）、またそれを手計算することで、統計の土台となっている考え方に触れることができました。これまでも聞いたことがありましたが、このお話を聞いたことは大変貴重でした。
- よくわかりました。今回の講習のコアとなる内容だったので丁寧に説明してくださって良かったです。
- 標準偏差などは言葉は知っていたが定義については本日初めて知るところとなりました。どのようなケースで使用するのか、もっと理解を深める必要があります。
- 実際に手を動かして練習することで、これまで理解が曖昧だった標準偏差などについての理解が深まりました。
- 満足しております。
- 大変満足（5段階評価の5）
- とても分かりやすかったです。
- わかりやすかった。
- 手計算をしたことで、非常に理解がしやすかった。

3. 「t検定(事前・事後のt検定、2群のt検定)」について学びました。満足度や今後の改善点に関するコメントをお願いします。

- 初めてのt検定でしたが、一緒に練習問題を解きながら楽しく学ぶことができました。ゆっくりとしたペースで教えていただいたのが良かったです。
- これまで数式を見るだけで苦手意識を持っていましたが、t検定の概要やエクセルを使った分析方法に加え、論文の読み方も学ぶことができ大変有益でした。
- 面白く学習できたと思います。
- エクセルを使っての手計算は初めてだったので勉強になりました。
- こちらも対応のあるt検定、対応のない独立したt検定は、これまでも聞いたことがありましたが、改めて手計算をすることでその違いを理解することができました。

- t 検定はよく使っていたが、こちらでも手計算ではしたことがなかったのでとてもわかりやすかった。また、統計の歴史を知ることができ、それもまた統計について親しみを持てるようになった。
- もう少し多くのケースに関する計算を行ってほしかったです。
- とてもよく理解できました。
- 大変満足（5段階評価の5）ボディを使った説明と演習がよかったです。
- わかりやすかった。

4. 「比率の検定(カイ二乗検定)」について学びました。満足度や今後の改善点に関するコメントをお願いします。

- t 検定とカイ二乗検定の違い（出番の違い）が解ったような気がします。
- 手計算の練習が大変勉強になりました。
- カイ二乗検定は存在は知っているが、どう使えばいいかいまち理解できていなかったが事例を具体的に知ることでも自分でも使用できるようになったと感じた。
- χ^2 二乗検定が「質的データ」を扱っていることを知りました。一方、ここまでで色々な情報が増えてきており、独立した t 検定との違いは何だったっけ・・・？と混乱することもあり、自分で調べることもありました。
- 大変満足（5段階評価の5）
- まだ理解が十分ではないので、録画を見返して復習したい。
- t 検定に同じ。
- とてもよく理解できました。
- カイ二乗検定の基本的な内容をよく理解することができました。エクセルの練習シートに検算用に入っていた=CHITEST や=CHIINV のコマンドについて、テキストにも説明が記載してあると有難かったです。
- わかりやすかった。

5. 「回帰分析」について学びました。満足度や今後の改善点に関するコメントをお願いします。

- これまでは回帰分析後の結果の解釈について不安でしたが、今回の演習でどこを見てどう読み取るのがよくわかり、不安がだいぶ解消されました。
- 少々難しかったですがよくわかりました。本分析のトレンドについても紹介くださったのがよかったです。最近の議論も含めてメリット・デメリットをもう少し明確に説明くださるともっとよかったです。
- 自然科学の分野で回帰分析をよく使いました。万能のつもりで使ってましたが、そうでもないことが分かってよかったです。
- 回帰分析も単回帰分析→重回帰分析と順を追うことでよく理解できました。エクセルのルールでバグがあるなどの豆知識も勉強になりました。
- ワークで理解度が深まりました。ビジネス上でも特に活かそうです。
- 大変満足（5段階評価の5）
- 名前だけしか知らなかったのですが、学んだあとに仕事で使ってみたくになりました。

- 手計算は意味を理解するというより、指示に従って手を動かすだけで精一杯でした。グループ演習は、実際に回帰分析を行った際の表の見方や結果の出し方について理解を深めることができ、大変有益でした。
- わかりやすかった。
- 回帰分析が恣意的と感じるということを実例を見ることで実感できた。また、 X が増えれば増えるほど個別の事象に特化しすぎた予測値となることなど r が高ければ高いほどいいと考えてたので、非常に驚きであった。

6. 「事前研修:インパクト評価の基本デザインと実例」について、満足度や今後の改善点に関するコメントをお願いします。

- 大変興味深く拝聴しました。特に先生からの現場での実例についてのお話は大変参考になりました。
- 事前研修があるおかげで、全体として何を目的にしているのかが明確になり、講義内容の理解が深まりました。
- 初心者なので、事前研修は大変参考になりました。
- インパクト評価についてほぼゼロ知識で入ったが、非常に丁寧に事例と共に解説いただいたので、とても理解が進んだ。それぞれの利点と弱点がよくわかり、今後自分が案件に入れた際にどの評価方法を選択すべきなのかについての基礎ができたと感じた。
- インパクト評価モデルのそれぞれの活用目的の違いがわかり良かったです。
- WSで使う「インパクト」の定義の説明がはじめにあり、今回は「意図している変化」という定義を前提としていることがあらかじめ共有された上での講義であったのが良かったです。
- それぞれのデザインの特徴や長所、制約について、実例を用いながら丁寧に説明いただき、理解が深まりました。
- 参考になりました。
- 大変満足（5段階評価の5）
- 特にありません。

7. Zoom 開催については、いかがでしたか？

- 対面でないことのストレスはありませんでした。
- 関東圏外に住んでおりますので、交通費と移動時間を節約できるので大変ありがたいです。
- 特に問題なく、スケジュールも組みやすいので良かったです。
- 自分のペースで受けることができよかったです。
- 特に問題ありませんでした、モニターまたは2台目のパソコンの準備が必要と言われて少しとまどいましたが、確かに準備してとても円滑に受講できました。
- PCでの作業が中心ということで、Zoomでの開催で良かったと思います。あらかじめパネル（二つのPC）の用意というお知らせがあり、Zoomで手順をみながら、作業ができました。ただ、こちら側（参加者）の反応、表情をお見せできなかったのがちょっと残念でした。（ビデオオンにすればよいだけの話かもしれませんが、wifiが弱かったりするので・・・）
- 海外からも参加できたのでありがたかったです。

- 講師や他の参加者の方々と直接話す機会がないのは残念ですが、遠方からでも参加できる点では有難かったです。
- zoom についていけるか心配だったが、エクセルの一つ一つの入力まで画面投影してくださったので、わかりやすかった。また、研修2日目の後、自身のプロジェクトで実際分析を試みた後、講師の方に相談した。丁寧に回答をくださり、参考になった。
- 音声と画像、ともに問題なく視聴できた。

8. その他、ご自由にコメントやご要望をお書きください。

- とてもわかりやすく教えていただき助かりました：わかる人に合わせるのではなく、「わからない人に合わせる」ことの重要性を学びました。
- ところどころに挟まれる余談もとても楽しくて良かったです。とても有意義な WS どうもありがとうございました。
- 評価の事例と実際の統計の手法がバランスよく解説されていたので、具体的な使用方法について案件に入っていない私でも何となく思い浮かべることができ、非常に勉強になりました。ありがとうございました。
- 個別相談会のセッション含め、大変勉強になりました。ありがとうございました。佐々木先生の講義のお話以外にとところどころでお話下さった「余談」も大変興味深く拝聴致しました。
- 丁寧な進行ありがとうございました。エクセルが苦手な私も、ついていくことができました。もし時間が許すのであれば、途中途中で、理解を自分の言葉で表現するような時間（グループワークなどでここまでの理解を共有し合う）などがあれば、お互いに教え合う、不明点の確認などもし合うことができ、更に学びが深まるかもしれない、と思いました。
- 有意性の確認と、結論を導き出すことの理解が深まりました：数値を計算し、その結果を分析し、有意性を確認し、そして結論を導き出すという一連の流れがとてもわかりやすかったです。・手計算を丁寧にしてくださり良かったです：あとで自分でエクセルを使って復習する際、手計算をしていたおかげで、その算出元となる式、根拠がひと目でわかりました。
- 参加者全体での自己紹介（特に WS 受講の目的の共有）がもう少しあると良いと思いました。グループワーク内での自己紹介は、ワークしなければということもあり、あまりできなかった。・この WS で学ばせていただいた評価分析の知識や技法は、ふだん評価案件にはつかず、技プロ案件を実施するコンサルタントにとっても最低限必要なものだと思います。
- 3日間で統計分析についての理解が深まりました。学んだことを忘れないよう復習しながら、自団体の事業の評価活動においてもできるところから活かしていきたいと思います。ありがとうございました。
- サンプルの取り方のコツなどあれば知りたい（実際の業務で一番悩むところ）。また、実際分析したときにうまく結果が出てこない場合の相談などができるネットワーク？のようなものが構築できたらと思います。例えば先般の研修仲間のメーリングリストなど。。

(事後アンケートでいただいたすべてのコメントを掲載しています。)